IBM Tivoli Directory Server 版本 5.2 服务器自述文件

G152-0738-00

IBM Tivoli Directory Server 版本 5.2 服务器自述文件

G152-0738-00

第一版（2003 年 9 月）

本版本适用于 IBM Tivoli Directory Server V5, R2 以及所有后续发行版和修订版，直到在新版本中另有声明为止。

前言

本自述文件包含了有关 IBM® Tivoli® Directory Server 的最新信息。

IBM Tivoli Directory Server 在 AIX®、Linux、HP-UX、Solaris、Windows NT® 和 Windows® 2000 平台上可用。

服务器自述文件（server.pdf、server.htm 或 server.txt）和描述 IBM Tivoli Directory Server 客户机 SDK 的自述文件（client.pdf、client.htm 或 client.txt）以及描述 IBM Tivoli Directory Server Web 管理工具的自述文件（gui_readme.pdf、gui_readme.htm 或 gui_readme.txt）可以在以下目录中找到:

- 对于 AIX: /usr/ldap/doc/*language*/<*filename*>。（对于英语，*language* 为 en_US。）
- 对于 Linux: /usr/ldap/doc/*language*/<*filename*>。（对于英语，*language* 为 en_US。）
- 对于 Windows 平台: *installation directory*\doc*language*\<*filename*>。（对于英语，*language* 为 enUS1252。）
- 对于 Solaris: /opt/IBMldaps/doc/*language*/<*filename*>。（对于英语，*language* 为 en_US。）
- 对于 HP-UX: /usr/IBMldap/doc/*language*/<*filename*>。（对于英语，*language* 为 en_US。）

目录

前言 iii

产品描述. 1

联机文档. 3

受支持的平台 5

其它硬件和软件需求 7
在 AIX 上运行 db2start 时的错误 7

安装、配置和迁移 9
安装 9
配置 9
迁移 9

限制、已知问题、故障诊断和其它信息 . . 11
网络认证服务 11
ibmslapd 未使用 Kerberos 启动（仅限于 Windows 2000 操作系统）. 11
DB2 11
在另一实例中配置新数据库之前取消配置现有的目录数据库 11
缺省数据库实例目录中的用户文件已除去 12
二进制文件附件大小 12
成批装入 12
发生故障后重新尝试成批装入 12
AIX 特定信息 12
AIX 上对于 64 位应用程序的应用程序支持 . . . 12
调整 IBM Tivoli Directory Server 的用户进程资源限制 13
在 AIX 上，引导时启动 ibmslapd 13
Windows 特定信息 14
不要从 SSL 密钥数据库文件除去写权限 14
升级至新级别的 DB2 14
服务器机器上的服务器管理无法使用路径中的远程驱动器 14
Solaris 特定信息 14
使用中文 BIG5 语言环境 14
Linux 特定信息 15
使用空格键来启动配置工具任务 15
HP-UX 特定信息. 15
编译样本时使用 aCC Compiler 3.30 或更高版本 15
Shift+Tab 键盘命令在 ldapxcfg 中不可用. . . . 15
安装 DB2 15
所有平台上的一般注意事项 15
在 en_US 语言环境中的管理员守护程序日志消息 15
将 5.2 操作属性导入较早发行版不受支持. . . . 15
由于系统和受限 ACL 复制失败 15
在编辑配置文件之前停止服务器 16
跨平台移动 ldif 文件 16
DB2 列名限制 16
APP_CTL_HEAP 堆中的存储空间不足. 16
查找产品构建日期 16
双字节语言不支持近似匹配 16
单值 gecos 属性 17

其它性能注意事项 19

声明 21
商标 22

产品描述

IBM Tivoli Directory Server V5.2 由以下组件构成:

- 服务器可执行文件: **ibmslapd**
- 命令行导入 / 导出实用程序
- 用于管理目录的基于 Web 的 GUI: **Web 管理工具**
- 用于配置目录的服务器配置和数据库实用程序 GUI: **配置工具（ldapxcfg）**
- Web 管理工具和配置工具联机帮助
- 轻量级目录访问协议（LDAP）联机编程参考大全（C 客户机 SDK 和服务器插件）
- 包含了 C 运行时库和命令行实用程序的 IBM Tivoli Directory Server 客户机软件开发包（SDK）

它包含一个 LDAP V3 服务器，该服务器支持 IETF LDAPv3（RFC 2251）协议、模式、RootDSE、UTF-8、参照、简单认证和安全性层（SASL）认证机制及相关规范。另外，它包含了对于安全套接字层（SSL）、复制、访问控制、客户证书认证、更改日志、密码加密、服务器插件、密码策略、基于 Web 的服务器管理 GUI、LDAP V3 模式定义、IBM 公共模式定义、模式迁移和性能增强的支持。

在 Windows NT、AIX、Linux 和 Solaris 操作系统上，本版本翻译了第 1 组本地语言消息，这些语言包括巴西葡萄牙语、法语、德语、意大利语、西班牙语、日语、韩国语、简体中文和繁体中文。此外，在 AIX 上，本产品还翻译了捷克语、波兰语、匈牙利语、俄语、加泰罗尼亚语和斯洛伐克语的消息。

目录通过将信息存储在 IBM DB2 通用数据库™（UDB）中来提供可伸缩性。DB2® V8 与此目录产品封装在一起。

注: 仅可使用与 IBM Tivoli Directory Server 的许可使用关联的 DB2 组件。

有关新功能和更改功能的详细列表，请参阅*《IBM Tivoli Directory Server V5.2 安装与配置指南》*

联机文档

除自述文件以外，还以 PDF 和 HTML 格式提供了联机文档，此文档包含《安装与配置指南》、《管理指南》、《性能调整指南》、《C 客户机 SDK 编程参考大全》、《服务器插件参考大全》。Web 管理工具和配置工具的联机帮助以 HTML 格式提供。

IBM Tivoli Directory Server V5.2 支持使用来自 Sun Microsystems 的 JNDI 客户机。要获取有关此 JNDI 客户机的信息，请转至 Sun Microsystems Web 站点：http://java.sun.com/

注：要查看或打印 PDF 文档，则可以从 Adobe Web 站点：http://www.adobe.com 下载 Adobe Acrobat Reader 的拷贝。

对于 Windows 系统：

安装与配置指南

文件：[<]phsave;201;211*installation path*\doc*language*\ldapinst.pdf 或 ldapinst.htm。

管理指南

文件：[<]phsave;201;211*installation path*\doc*language*\admin_gd.pdf 或 admin_gd.htm。

性能调整指南

文件：[<]phsave;201;211*installation path*\doc*language*\tuning.pdf or tuning.htm

C 编程参考大全

文件：[<]phsave;201;211*installation path*\doc*language*\progref.pdf 或 progref.htm

服务器插件参考大全

文件：[<]phsave;201;211*installation path*\doc*language*\plugin.pdf 或 plugin.htm

对于 AIX 系统：

安装与配置指南

文件：/usr/ldap/doc/*language*/ldapinst.pdf 或 ldapinst.htm。

管理指南

文件：/usr/ldap/doc/*language*/admin_gd.pdf 或 admin_gd.htm。

性能调整指南

文件：/usr/ldap/doc/*language*/tuning.pdf 或 tuning.htm。

C 编程参考大全

文件：/usr/ldap/doc/*language*/progref.pdf 或 progref.htm。

服务器插件参考大全

文件：/usr/ldap/doc/*language*/plugin.pdf 或 plugin.htm。

对于 Solaris 系统：

安装与配置指南

文件：/opt/IBMldaps/doc/*language*/ldapinst.pdf 或 ldapinst.htm。

管理指南

文件: /opt/IBMldaps/doc/*language*/admin_gd.pdf 或 admin_gd.htm。

性能调整指南

文件: /opt/IBMldaps/doc/*language*/tuning.pdf 或 tuning.htm。

C 编程参考大全

文件: /opt/IBMldaps/doc/*language*/progref.pdf 或 progref.htm

服务器插件参考大全

文件: /opt/IBMldaps/doc/*language*/plugin.pdf 或 plugin.htm

对于 Linux 系统:

安装与配置指南

文件: /usr/ldap/doc/*language*/ldapinst.pdf 或 ldapinst.htm。

管理指南

文件: /usr/ldap/doc/*language*/admin_gd.pdf 或 admin_gd.htm。

性能调整指南

文件: /usr/ldap/doc/*language*/tuning.pdf 或 tuning.htm。

C 编程参考大全

文件: /usr/ldap/doc/*language*/progref.pdf 或 progref.htm

服务器插件参考大全

文件: /usr/ldap/doc/*language*/plugin.pdf 或 plugin.htm

对于 HP-UX 系统:

安装与配置指南

文件: /usr/IBMldap/doc/*language*/ldapinst.pdf 或 ldapinst.htm。

管理指南

文件: /usr/IBMldap/doc/*language*/admin_gd.pdf 或 admin_gd.htm。

性能调整指南

文件: /usr/IBMldap/doc/*language*/tuning.pdf 或 tuning.htm。

C 编程参考大全

文件: /usr/IBMldap/doc/*language*/progref.pdf 或 progref.htm

服务器插件参考大全

文件: /usr/IBMldap/doc/*language*/plugin.pdf 或 plugin.htm

您可在 Web 上找到进一步的信息。请在 http://www.ibm.com/software/tivoli/library/ 上查找 Tivoli software library 以获取有关一般信息和公告。

受支持的平台

IBM Tivoli Directory Server 在以下平台上受支持:

Windows

- 客户机在以下版本的 Windows 上受支持:
  - Microsoft® Windows 2000
  - Windows XP
  - Windows Server 2003 标准或企业版
  - 带有服务包 6 或更高版本的 Windows NT 4.0
- 服务器在以下版本的 Windows 上受支持:
  - Windows 2000
  - Windows Server 2003, 标准或企业版
  - 带有服务包 6 或更高版本的 Windows NT 4.0; Windows NT 文件系统（NTFS）对于安全性支持是必需的。

AIX

- 客户机在以下版本的 AIX 上受支持:
  - AIX 4.3.3
  - AIX 5.1
  - AIX 5.2
- 服务器在以下版本的 AIX 上受支持:
  - AIX 5.1
  - AIX 5.2

xSeries™ Linux

客户机和服务器在以下版本的 xSeries Linux 上受支持:

- UnitedLinux 1.0（包含 SP2®）
- SuSE Linux Enterprise Server 8
- Red Hat Enterprise Linux 3.0（此平台自 IBM Tivoli Directory 5.2 装运日期起基本已不可用。请参阅 IBM Tivoli Directory Server Web 页面以获取有关受支持的 Red Hat Enterprise Linux 3.0 何时变为可用的信息。）

zSeries™ Linux

- 客户机在以下版本的 zSeries Linux 上受支持:
  - Red Hat Enterprise Linux 3.0（此平台自 IBM Tivoli Directory 5.2 装运日期起基本已不可用。请参阅 IBM Tivoli Directory Server Web 页面以获取有关受支持的 Red Hat Enterprise Linux 3.0 何时变为可用的信息。）
  - SuSE Linux Enterprise Server 8
- 服务器在以下版本的 zSeries Linux 上受支持:
  - Red Hat Enterprise Server 3.0
  - SuSE Linux Enterprise Server 8

iSeries™ 和 pSeries™ Linux

- 客户机在以下版本的 iSeries 和 pSeries for Linux 上受支持:
  - Red Hat Enterprise Linux 3.0（此平台自 IBM Tivoli Directory 5.2 装运日期起基本已不可用。请参阅 IBM Tivoli Directory Server Web 页面以获取有关受支持的 Red Hat Enterprise Linux 3.0 何时变为可用的信息。）
  - UnitedLinux 1.0
  - SuSE Linux Enterprise Server 8
- 服务器在以下版本的 iSeries and pSeries Linux 上受支持:
  - Red Hat Enterprise Server 3.0
  - UnitedLinux 1.0
  - SuSE Linux Enterprise Server 8

Solaris

- 客户机在以下版本的 Solaris 上受支持:
  - Solaris Operating Environment™ Software V7、8 或 9
- 服务器在以下版本的 Solaris 上受支持:
  - Solaris Operating Environment Software V8 或 9

Hewlett-Packard（HP-UX）

客户机和服务器在带有以下补丁的 HP-UX 11 或 11i 上受支持:

- 2001 年 12 月的 GOLDBASE11i 软件包
- 2001 年 12 月的 GOLDAPPS11i 软件包
- 补丁 PHSS_26560

有关所需要的其它软件的详细信息，请参阅*《安装与配置指南》*。

其它硬件和软件需求

本节包含了其它硬件和系统需求。

在 AIX 上运行 db2start 时的错误

尝试运行 **db2start** 时可能出现以下错误:

```
0509-130 对于 /usr/lib/threads/libc.a(aio.o) 的符号解析失败
因为:
        0509-136   符号 kaio_rdwr（数字 0）没有从
                   从属模块 /unix 中导出。
        0509-136   符号 listio（数字 1）没有从
                   从属模块 /unix 中导出。
        0509-136   符号 acancel（数字 2）没有从
                   从属模块 /unix 中导出。
        0509-136   符号 iosuspend（数字 3）没有从
                   从属模块 /unix 中导出。
        0509-136   符号 aio_nwait（数字 4）没有从
                   从属模块 /unix 中导出。
        0509-192 用“dump -Tv”命令
                 检查 .loader 部分符号。
```

如果出现这种错误，则关闭异步 I/O。

要打开异步 I/O:

1. 运行 **smitty chgaio** 并且将**要在系统重新启动时配置的状态**从**已定义**设置为**可用**。
2. 按 Enter 键。
3. 执行以下操作**之一**:
   - 重新启动系统。
   - 运行 **smitty aio** 并且将光标移动到**配置已定义异步 I/O**。然后按 Enter 键。

现在 **db2start** 命令起作用了。

安装、配置和迁移

请参阅《*IBM Tivoli Directory Server V5.2 安装与配置指南*》以获取有关单个组件的安装信息和从 V3.1.1.5、V3.2、V3.2.X、V4.1 或 V5.1 服务器迁移至 V5.2 服务器的信息。该指南在软件包中单独提供，以便在安装产品之前能够先进行查看。该指南也可以从 Tivoli software library: http://www.ibm.com/software/tivoli/library/ 中获取。

安装

目前没有其它安装注意事项

配置

目前没有其它配置注意事项

迁移

目前没有其它迁移注意事项

限制、已知问题、故障诊断和其它信息

网络认证服务

下列信息适用于 IBM 网络认证服务（IBM Network Authentication Service，原先称为 Kerberos）：

ibmslapd 未使用 Kerberos 启动（仅限于 Windows 2000 操作系统）

在 Windows 2000 服务器上，将 IBM Tivoli Directory Server 5.2 与 IBM 网络认证服务一起运行时，必须使用网络认证服务代码的最新 1.1 发行版，否则目录服务器（ibm slapd）在安装后不会启动。

要检查网络认证服务代码的级别:

1. 转至系统注册表。
2. 展开 **HKEY_LOCAL_MACHINE --> SOFTWARE --> IBM**
3. 单击 **IBM Network Authentication Service** 或 **Privacy Authentication**。
4. 单击 **CurrentVersion**。**VersionNumber** 必须是 **1.1** 或更高。VersionNumber 字符串与 **r1dev0xx** 相似，它表示某个不起作用的 NAS 产品版本。

如果将 Windows 2000 server 作为域控制器运行，并且您要使用另一 KDC，则需按照下列步骤进行操作:

1. 找出您机器的主机名和域名。单击**开始 --> 设置 --> 控制面板 --> 系统**，然后单击**网络标识**选项卡。
2. 将域映射添加到 **krb5.conf** 文件。如果您的域名是 **mymachine.company.com**，且要使用的域是 **MYREALM.COMPANY.COM**，则请将下列内容添加到 **krb5.conf** 文件:

   ```
   [domain_realm]
        .mymachine.company.com = MYREALM.COMPANY.COM
   ```

   请注意域名前的附加点。
3. 在 MYREALM KDC 中为目录服务器创建主体。如果您的主机名是 **somename.mymachine.company.com**，则主体名称为 **ldap/somename.mymachine.company.com**。
4. 创建包含此主体的 keytab 文件，并将该文件传送到您的机器上。将目录服务器配置为使用该 keytab 文件。

DB2

下列信息适用于 IBM 通用数据库（DB2）：

在另一实例中配置新数据库之前取消配置现有的目录数据库

要将特定实例中的现有目录数据库替换为另一使用 ldapcfg 或 ldapxcfg 的实例中的新目录数据库:

1. 取消配置现有数据库
2. 退出配置程序（ldapcfg 或 ldapxcfg）
3. 重新启动配置程序（ldapcfg 或 ldapxcfg）
4. 配置新数据库

缺省数据库实例目录中的用户文件已除去

用户不应在缺省数据库目录（对于 AIX 和 Linux 平台: /home/ldapdb2; 对于 Windows NT 和 Windows 2000 平台: c:\ldapdb2; 对于 Solaris 平台: /export/home/ldapdb2）中存放任何内容。此目录和 ldapdb2 标识由 IBM Tivoli Directory Server 保留。该数据库目录中的用户文件可能会被删除。

二进制文件附件大小

当前，包含大型二进制文件附件的条目可能会生成“操作错误”的错误消息。

如果条目需要包含大型二进制文件（例如，最高达到 3 MB），则需要增加查询堆的大小。使用 DB2 **update** 命令来增加查询堆的大小。发出下列命令:

```
db2 update dbm cfg using query_heap_sz  2000
```

停止并重新启动 DB2 来初始化该更改。

如果需要包含大于 3 MB 的二进制文件附件，则您需相应地增加查询堆的大小。

成批装入

下列信息适用于 **bulkload** 实用程序:

发生故障后重新尝试成批装入

如果在尝试使用 bulkload 装入数据库失败后，您决定删除此数据库，则在可以再次尝试使用 bulkload 装入新数据库之前，您必须完成下列两个操作:

- 除去 **ldapimport** 目录，该目录位于缺省的 **temp** 目录或您使用 LDAPIMPORT 环境变量或使用 bulkload **-L** 选项指定的目录。
  - 对于 UNIX® 平台: `rm -f ldapimport`
  - 对于 Windows 平台: `rd ldapimport`
- 从 *<ldap installation directory>***\etc** 目录中删除 **bulkload_status** 文件。
  - 对于 UNIX 平台: `rm bulkload_status`
  - 对于 Windows 平台: `del bulkload_status`

AIX 特定信息

下列信息仅适用于 AIX 操作系统:

AIX 上对于 64 位应用程序的应用程序支持

IBM Tivoli Directory Server V5.2 C-API 具有支持 64 位的库，用来构建 64 位 LDAP 应用程序。该库名为 **libibmldap64n.a**，并且位于带有软链接 **/usr/lib/libibmldap64.a -> /usr/ldap/lib/libibmldap64n.a** 的目录 **/usr/ldap/lib**（对于 AIX 4.3.3 平台），

或者位于带有软链接 **/usr/lib/libibmldap64.a -> /usr/ldap/lib/aix5/libibmldap64n.a** 的目录 **/usr/ldap/lib/aix5**（对于 AIX 5L™ V5.1 或更高版本的平台）。

需要这两个库，这是因为 AIX 平台对 AIX 4.3.3 和 AIX 5L V5.1 平台上的可执行模块或对象模块分别使用不同的 64 位 XCOFF 格式。使用 AIX 4.3.3 64 位 XCOFF 格式构建的应用程序不能在 AIX 5L V5.1 系统上运行。同样，构建为在 AIX 5L V5.1 系统上运行的 64 位应用程序也不能在 AIX 4.3.3 系统上运行。

现在，CRAM-MD5 SASL 插件对于 32 位和 64 位 LDAP 应用程序来说，是一个可动态装入的独立共享对象。要正确选择并装入相应的 64 位模块，必须将环境变量 **IBM LDAP_CONF** 设置成除 **/etc** 以外的位置。您需要在此新位置中创建 **/etc/ldap.conf** 文件的副本，并将下列条目:

```
plugin sasl CRAM-MD5 ldap_plugin_sasl_cram-md5 ldap_plugin_init
```

替换成:

```
plugin sasl CRAM-MD5 ldap_plugin_sasl_cram-md5_64    ldap_plugin_init
```

在 VisualAge® C/C++ Professional for AIX V5.0 的文档中，您可以找到为 AIX 构建 64 位应用程序的附加信息。

注: 请参阅 AIX **/usr/lpp/bos/README** 以了解有关 64 位应用程序和支持的最新信息。

调整 IBM Tivoli Directory Server 的用户进程资源限制

您可能需要为运行 IBM Tivoli Directory Server（ibmslapd）的进程调整 UNIX ulimit 设置。 “nofiles”（描述符）设置限制了到服务器的并发连接数，因为每个连接都需要一个开放套接字描述符。如果您的客户机从服务器接收到 “DSA 正忙” 的错误消息，则尝试增加 nofiles 限制。您可以使用 **ulimit** 命令复位该限制。例如，使用下列命令将限制设置成 32,000:

```
ulimit -n 32000
```

要查看所有当前限制，请使用:

```
ulimit -a
```

配置 IBM Tivoli Directory Server 时所需考虑的另一个限制是内存限制。在 AIX 平台上，此设置限制了进程使用物理内存的能力。将此限制设置为更高会允许目录服务器分配更多的内存用于高速缓存数据。当设置内存限制时，请切记服务器进程不能大于 2 GB。

```
ulimit -m 240000
```

将核心转储（块）的 ulimit 设置成一个足够大的值，以确保在服务器发生问题时能够完成对整个核心文件的转储。在大多数情况下，AIX 平台的缺省设置 2097151 已经足够。

在 AIX 上，引导时启动 ibmslapd

此配置当前不提供在系统引导时启动 LDAP 服务器的选项。但是，可以通过手工将以下行添加到 inittab 中实现:

```
ldapd:2:once: /bin/ibmslapd > /dev/console 2>&1 #autostart LDAP/DB2 Services
```

注: 这适用于所有 UNIX 操作系统。

DBCS 异常

对于在具有双字节代码集（DBCS）主语言环境并且其数据库以本地代码页创建的 AIX 系统上创建的 IBM TivoliDirectory Server，则可通过创建具有以下内容的可执行 ibmslapd 启动脚本（例如，/etc/rc.ldap），使得 IBM Tivoli Directory Server 在引导时自动启动:

```
#!/bin/ksh
export LANG=<Primary Locale>
export LC_ALL=<Primary Locale>
/bin/ibmslapd -f /usr/ldap/etc/ibmslapd.conf
```

作为 root 用户使用 **mkitab** 命令将相应条目添加到 /etc/inittab:

```
mkitab "ldap:2:once:< script name> >/dev/console 2>&1"
```

注: 如果 **mksecldap** 命令已经运行，则 /etc/inittab 中可能已经存在 'ldapd' 条目。因此，样本使用 **'ldapd' ident**，并发出以下命令:

```
chitab "ldap:2:once:<script name> >/dev/console 2>&1"
```

Windows 特定信息

下列信息适用于 Windows NT 和 Windows 2000 操作系统:

不要从 SSL 密钥数据库文件除去写权限

如果不能同时使用读和写权限打开 ibmslapd 服务器，则该服务器不能启动。

升级至新级别的 DB2

要升级 DB2 级别，请遵循 *Upgrading to a new version ofDB2 UDB* 中的指示信息，它位于 IBM Tivoli Directory Server Web 站点（http://www.ibm.com/software/network/directory/library）中。

警告: 在除去或升级至 DB2 新级别之前，请阅读《*IBM Tivoli Directory Server V5.1 安装与配置指南*》中的『**从前发行版中迁移**』一章。

服务器机器上的服务器管理无法使用路径中的远程驱动器

问题的原因就是，在 PATH 语句中对远程驱动器的引用是在对本地驱动器的引用之前。问题原因在于看起来是 SYSTEM 服务运行的进程无法正确访问远程驱动器。此问题的解决方案是确保在 PATH 语句中，将本地驱动器上的目录指定在位于远程驱动器上的任何目录之前。

Solaris 特定信息

下列信息仅适用于 Solaris 操作系统:

使用中文 BIG5 语言环境

要在 Solaris Operating Environment Software™ 上使用 zh_TW.BIG5 语言环境运行 IBM Tivoli Directory Server，您必须在配置数据库后进行如下设置:

```
/export/home/ldapdb2/sqllib/adm/db2set DB2CODEPAGE=950
/export/home/ldapdb2/sqllib/adm/db2set DB2COUNTRY=88
```

要在 zh_TW.BIG5 语言环境下查看下列文档，请在路径规范中用 zh_TW 替换 zh_TW.BIG5:

- 《安装与配置指南》
- 《C 编程参考大全》
- 《服务器插件参考大全》

Linux 特定信息

下列信息仅适用于 Linux 操作系统:

使用空格键来启动配置工具任务

要在 Linux 平台上使用键盘命令从配置工具中启动任务，必须先使用向上和向下箭头键选择任务，然后按空格键。

HP-UX 特定信息

下列信息适用于 HP-UX 平台。

编译样本时使用 aCC Compiler 3.30 或更高版本

要避免编译样本时的错误，使用 aCC Compiler V3.30 或后继版本。

Shift+Tab 键盘命令在 ldapxcfg 中不可用

在 HP-UX 平台上，用于向后导航的 Shift+Tab 键盘命令在 ldapxcfg 中不可用。

安装 DB2

可通过转至 **udb81** 子目录并发出 **db2setup** 命令，直接从 CD 中安装 DB2。您还可按照位于 http://www.developer.ibm.com/library/data/install_HP-UX.html 中的 DB2 安装信息进行安装。

所有平台上的一般注意事项

以下各项适用于 IBM Tivoli Directory Server 5.2 但并不特定于平台。

在 en_US 语言环境中的管理员守护程序日志消息

在缺省情况下，管理员守护程序消息是 en_US 语言环境。如果您希望管理员守护程序消息处于不同的语言环境，则停止管理员守护程序、确保已设置期望的语言环境，然后重新启动管理员守护程序。

将 5.2 操作属性导入较早发行版不受支持

ldif2db 中的将 5.2 操作属性或成批装入数据导入较早发行版不受支持。例如，如果您将包含操作属性的 5.2 ldif 文件装入 5.1 服务器，则 ldif2db 操作将失败。

由于系统和受限 ACL 复制失败

请勿将系统或受限的 ACL 分配给 IBM Tivoli Directory Server 5.2 供应商，此供应商复制到运行在 IBM Directory Server 或 IBM SecureWay® Server 的早期版本上的客户。

在编辑配置文件之前停止服务器

在 IBM Tivoli Directory Server 运行时编辑 ibmslapd.conf 文件可能导致不可预测的结果。请确保先停止服务器，然后再编辑配置文件。

跨平台移动 ldif 文件

如果 db2ldif 用于在 Windows NT 机器上创建文件，并使用 FTP 将数据以二进制形式复制到 AIX 或 Solaris 平台上，则每一行将以一个外部回车字符（在使用如 vi 的编辑器中查看时显示为 Ctrl-M）结尾。

如果此文件是向 UNIX 上的 ldif2db 提供的，则此实用程序仅装入第一个条目或者不装入任何条目。在不同平台上填充副本时就可能会发生这种情况。要避免发生此问题，请以 ASCII 方式复制文本文件。

DB2 列名限制

如果模式配置文件中新用户属性的 DB2 列名导致问题，可能是因为选用了 DB2 保留字。要解决此问题，请使用其它名称。

APP_CTL_HEAP 堆中的存储空间不足

在 ldapsearch 操作中使用极其复杂的过滤器时，如果您遇到以下错误:

```
来自 odbc 字符串的错误代码 1: " SQLFetch "
ldap_search: 操作错误
```

并且从数据库错误日志文件中发现以下消息

installation directory\tmp\cli.errors:

```
12/02/98 15:11:28 native retcode = -973; state = "57011";
message = "[IBM][CLI Driver][DB2/NT] SQL0973N  在 "APP_CTL_HEAP" 堆中
没有足够的存储空间来处理语句。
SQLSTATE=57011: 虚拟存储空间或数据库资源不可用。
```

从命令窗口中增加的数据库堆大小需求（在 Windows NT 上，从 DB2 命令窗口中首先输入 **db2cmd**）:

```
db2 update db cfg for databasename using APP_CTL_HEAP_SZ 256
```

其中，*databasename* 为 ldap 的数据库名。缺省大小为 64（4000 块）。

查找产品构建日期

下列平台的这些文件中包含了产品构建的日期:

- AIX 平台: /usr/ldap/web/buildno.txt
- Windows 平台:

  installation directory/web/readme/buildno.txt
- Solaris 平台: /opt/IBMldaps/web/buildno.txt
- Linux 平台: /usr/ldap/web/readme/buildno.txt
- HP-UX 平台: /usr/IBMldap/web/buildno.txt

双字节语言不支持近似匹配

IBM Tivoli Directory Server 不支持双字节语言（韩国语、日语、中文等等）的近似匹配。目前，这是一个无法更改的限制。

单值 gecos 属性

gecos 属性（以前为多值属性）在 IBM Tivoli Directory Server V5.2 中是单值属性。请遵循下列步骤来确定您的系统是否包含使用 gecos 作为多值属性的条目，并且对这些条目进行必要的修改:

1. 运行以下命令来确定您的系统是否将 gecos 作为多值属性使用:

   ```
   ldapsearch -b <your suffix> -s subtree gecos=* dn gecos objectclass
   ```

   返回的条目将显示 gecos 属性是否有一个以上的值。具有多值 gecos 属性的条目类似如下:

   ```
   dn: cn=bad: <your suffix>
   gecos: 123
   gecos: 456
   gecos: 789
   ```

2. 如果任何条目的 gecos 属性具有多个值，则必须创建指定要删除的多余值的更正文件。更正文件的典型条目类似如下:

   ```
   dn: cn=bad: <your suffix>
   changetype: modify
   delete: gecos
   gecos: 456
   gecos: 789
   ```

   这将删除 gecos 多余的值，仅留下 `gecos: 123`。

3. 最后，必须运行以下命令，以删除在更正文件中指定的 gecos 值:

   ```
   ldapmodify -D<your admin DN> -w <your admin DN password> -k
    -c -v -i <correction file name>
   ```

其它性能注意事项

目前不存在其它性能注意事项。请参阅 *IBM Tivoli Directory Server Version 5.2 Performance Tuning Guide* 以获取有关调整 IBM Tivoli Directory Server 的信息。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。IBM 可能在其它国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可证。您可以用书面方式将许可证查询寄往:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节（DBCS）信息的许可证查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往:

IBM World Trade Asia Corporation Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区:
国际商业机器公司以“按现状”的基础提供本出版物，不附有任何形式的（无论是明示的，还是默示的）保证，包括（但不限于）对非侵权性、适销性和适用于某特定用途的默示保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或默示的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和／或程序进行改进和／或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式来使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的: (i) 允许在独立创建的程序和其它程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系:

IBM Corporation
Department LZKS
11400 Burnet Road

Austin, TX 78758
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可证协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其它操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的。实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其它可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其它关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

所有 IBM 的价格均是 IBM 当前的建议零售价，可随时更改而不另行通知。经销商的价格可与此不同。

商标

下列各项是国际商业机器公司在美国和／或其它国家或地区的商标:

AIX

AIX 5L

DB2

DB2 Universal Database

IBM

S/390®

VisualAge

Java™ 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家或地区的商标或注册商标。

Lotus® 和 Domino™ 是 Lotus Development Corporation 在美国和／或其它国家或地区的商标。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 的注册商标。

UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

其它公司、产品和服务名称可能是其它公司的商标或服务标记。

中国印刷

G152-0738-00